

Красноярский край.
Тюхтетский район.
МОУ Тюхтетская СОШ №1.

Периодическая система химических элементов Азот

Учитель химии и биологии
Анисимова Любовь Викторовна

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева

периоды	ряды	Группы элементов							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	1								
2	2								
3	3								
4	4								
	5								
5	6								
	7								
6	8								
	9								
7	10								

14 **0**

N

+7

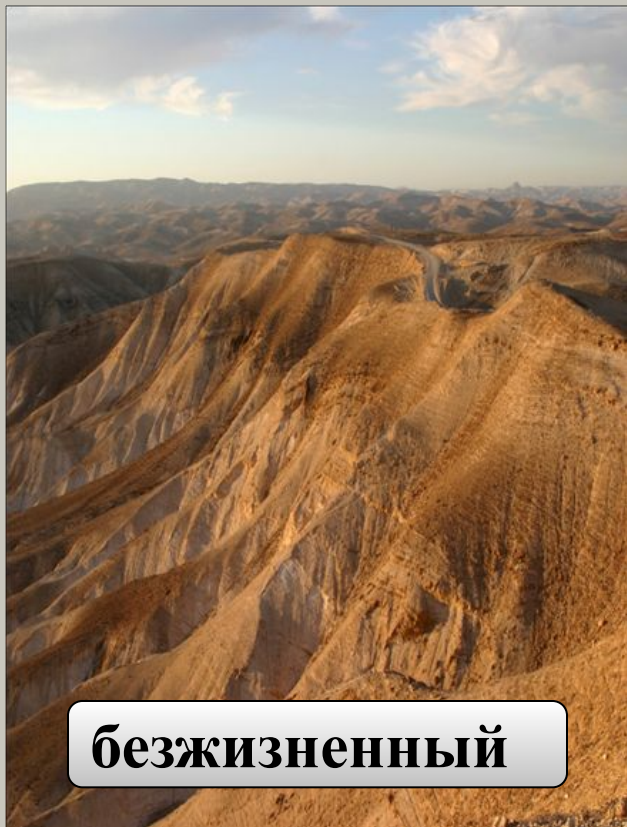
Характеристика

- $(7p^+ + 7n^0) 7e^-$**
- r (атома) – 92 пм**
- ЭО - 3,04**
- Неметалл**
- [Подробнее...](#)**

Азот

Проблема

главная



безжизненный



элемент жизни

Азот

1. Историческая справка

2. Электронное строение

3. Физические свойства. Строение молекулы

4. Химические свойства

5. Нахождение в природе

6. Применение.

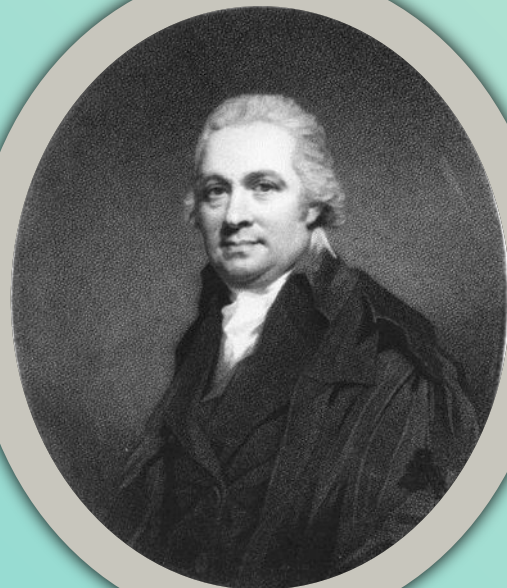
7. Круговорот азота в природе

8. Проверка знаний

Азот

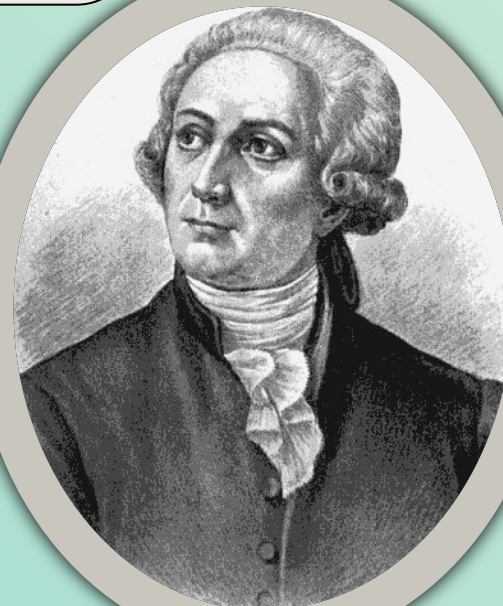
1. Историческая справка

главная



В **1772 году** выделен из воздуха **Даниэлем Резерфордом**, газ который не поддерживал горение и дыхание

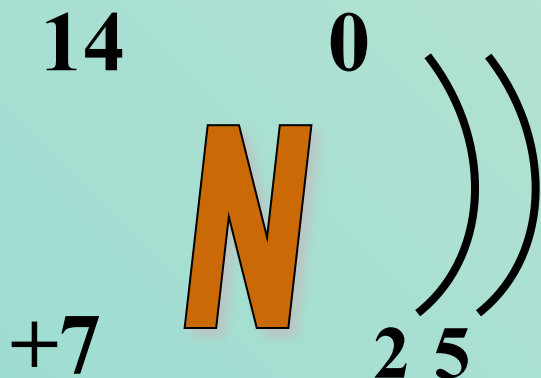
В **1787 году А. Лавуазье** назвал элемент **«Азоое»** - безжизненный. Второе название азота «Нитрогениум» - рождающий селитру



Азот

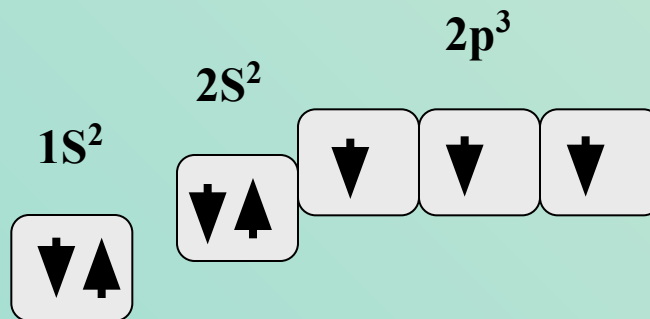
2. Электронное строение

главная



Порядок заполнения

Валентные возможности



Проявляет степени окисления: -3,+1,+2,+3,+4,+5

Краткая электронная запись: 1s²2s²2p³

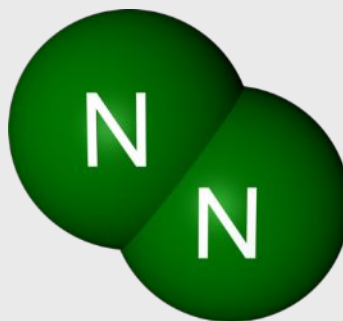
Азот

3. Физические свойства

главная

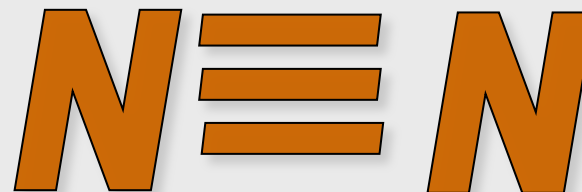
Азот – газ

Б вкуса
Е цвета
З запаха



В свободном состоянии азот существует в виде двухатомной молекулы

В молекуле два атома связаны очень прочной тройной ковалентной связью



Азот

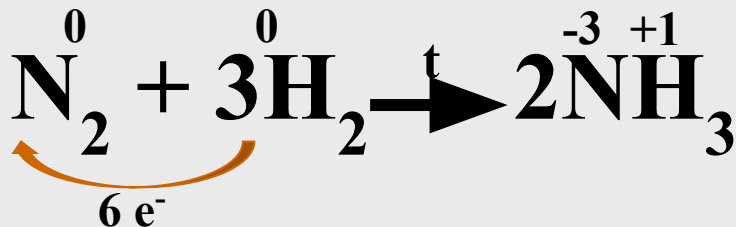
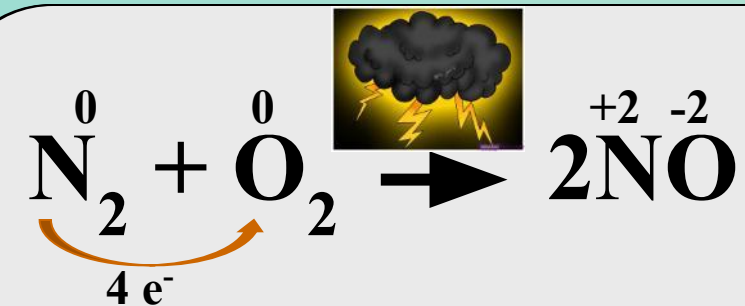
4. Химические свойства

главная

С металлами

С неметаллами

Азот очень инертен,
с неметаллами он тоже реагирует
с большим трудом



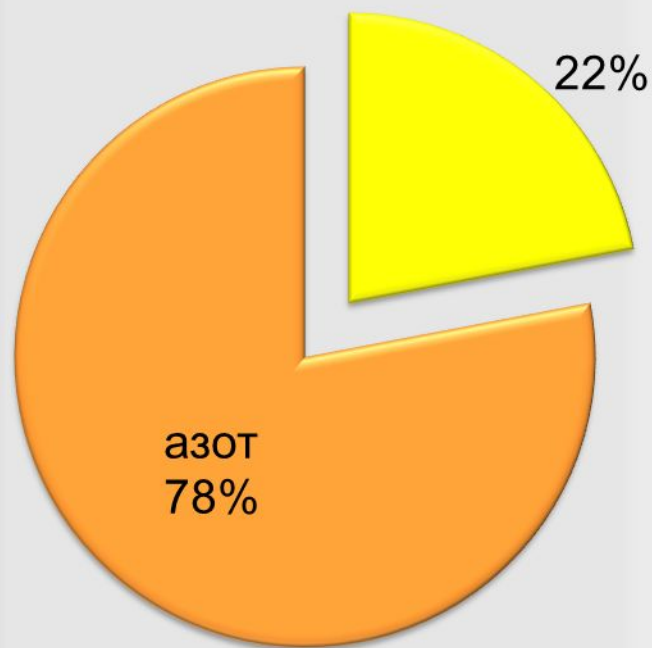
Реагируя с
неметаллами
азот может быть
восстановителем
и окислителем

Азот

5. Нахождение в природе

главная

Атмосфера

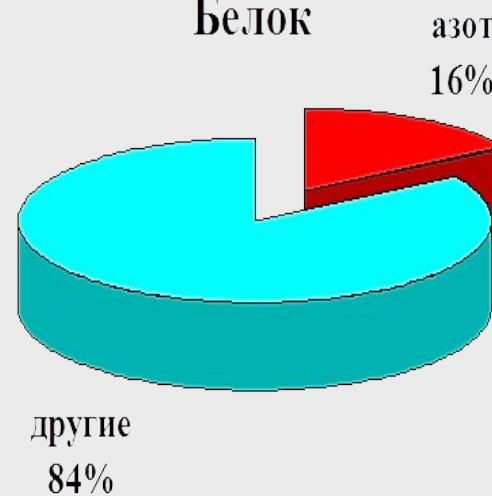


Связанный азот

Самым известным неорганическим соединением азота является чилийская селитра



Белок



Азот

6. Применение

главная



N
2



Азот

7. Круговорот в природе

главная



Азот

8. Проверка знаний

далее

главная

В молекуле азота связь

Вопрос 1

Вопрос 2

Вопрос 3

Вопрос 4

Вопрос 5

А

двойная

Б

тройная

В

одиночная

Г

ионная

Азот

8. Проверка знаний

главная

Выберите уравнения реакций, в которых азот является окислителем

